

Sequence Listing

<110> Korea Advanced Institute of Science and Technology

<120> NOVEL RUMEN BACTERIA VARIANTS AND PROCESS FOR PREPARING SUCCINIC
ACID EMPLOYING THE SAME

<130> PP-B0038

<150> KR 10-2003-0084934

<151> 2003-11-27

<150> KR 10-2004-0028105

<151> 2004-04-23

<160> 37

<170> KopatentIn 1.71

<210> 1

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer LS1

<400> 1

cagtgaagga gctccgtaac gcatccgccg

30

<210> 2

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer LP1

<400> 2

Sequence Listing

ctttatcgaa tctgcaggcg gtttcaaaa

30

<210> 3
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer LP2

<400> 3
gtactgtaaa ctgcagcttt catagttagc

30

<210> 4
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer LH2

<400> 4
gccgaaagtc aagcttgccg tcgtttagtg

30

<210> 5
<211> 10
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Linker 1

<400> 5
tctagaagct

10

Sequence Listing

<210> 6
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer SXF

<400> 6
gctctagacc ttctatcgcc ttcttgacg 29

<210> 7
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer SXR

<400> 7
gctctagagg ctacaaaatc acgggcgtc 29

<210> 8
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer SBG

<400> 8
agcggatccc cttctatcgc cttcttgacg 30

Sequence Listing

<210> 9
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer SPR

<400> 9
gtcctgcagg gctacaaaat cacgggcgtc 30

<210> 10
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer PB1

<400> 10
catggcggat ccaggtagc tgatttcgat 30

<210> 11
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer PB2

<400> 11
caaggatcca acggataaag cttttattat 30

Sequence Listing

<210> 12
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer CTR

<400> 12
ctcgagcccg gggtttaagg gcaccaataa 30

<210> 13
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer CTF

<400> 13
ctcgagcccc gggctttgcg ccgaataaat 30

<210> 14
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer KM1

<400> 14
gacgtttccc gttgaatatg gc 22

<210> 15

Sequence Listing

<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer LU1

<400> 15
cattgaggcg tattatcagg aaac 24

<210> 16
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer KM2

<400> 16
gcagtttcat ttgatgctcg atg 23

<210> 17
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer LD2

<400> 17
cctcttacga tgacgcatct ttcc 24

<210> 18
<211> 30

Sequence Listing

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer CM1

<400> 18
ggtggtatat ccagtgattt ttttctccat 30

<210> 19
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer PU1

<400> 19
ctttgcaaca ttatggatg tattgccg 28

<210> 20
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer CM2

<400> 20
tactgcatg agtggcaggg cggggcgtaa 30

<210> 21
<211> 26
<212> DNA

Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer PD2

<400> 21

ccccagcatg tgcaaatttt cgtcac

26

<210> 22

<211> 32

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 22

gctctagata tccgcagtat cactttctgc gc

32

<210> 23

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 23

tccgcagtcg gatccgggtt aaccgcacag

30

<210> 24

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

Sequence Listing

<220>

<223> Primer

<400> 24

ggggagctcg ctaacttagc ttctaaaggc catgtttcc

39

<210> 25

<211> 32

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 25

gctctagata tccgggtcaa tatcgccgca ac

32

<210> 26

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 26

gaattcgagc tcgcccgggg atcgatcctc

30

<210> 27

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

Sequence Listing

<220>

<223> Primer

<400> 27

ccccgggccga caggctttga agcatgcaaa tgtcac

36

<210> 28

<211> 32

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 28

tacggatccc cagaaaatcg ccccatgcc ga

32

<210> 29

<211> 37

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 29

gctctagata tcgtttgata ttgttcgcc acatttg

37

<210> 30

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

Sequence Listing

<223> Primer

<400> 30

gctctagata tccgtcagga aagcaccgc catagc

36

<210> 31

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 31

ggggagctcg tgtggcgctg cggaagtaag gcaaaaatc

39

<210> 32

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 32

cctgcaggca tgcaagcttg ggctgcaggt cgactc

36

<210> 33

<211> 35

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

Sequence Listing

<400> 33

gctgcctaac aaccgaaaat accgcaataa acggc

35

<210> 34

<211> 43

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 34

gcatgttaact ttactggata tagctagaaa aggcacggg gag

43

<210> 35

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 35

gcaacgcgag ggtcaatacc gaaggatttc gccg

34

<210> 36

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

Sequence Listing

<400> 36

gatccagggga atggcacgca ggctttcaac gccgcc

36

<210> 37

<211> 37

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 37

gcaaagccag aggaatggat gccattaacc aatagcg

37